Nr. 12. Podgórze 25. czerwca 1904 r. Rok IV.

PRZEWODNIK DLA CEGLARZY

wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca,

(dalszy ciąg „Przeglądu ceramicznego").

Przedpłata roczna:
10 Kor. — 5 rsr. — 10 mk. — 12 fr.
Prenumeraty mniejszej jak roczna nie przyjmuje się.
Zeszyt pojedynczy 50 hal.

Redaktor: Inżynier **Karol Rolle.**
Wydawcy: Wład Poturalski i inż. Karol Rolle.
Adres Administracyi i Redakcyi:
Podgórze, św. Floryana 5.

Cena ogłoszeń wynosi:
za cm.² 6 hal., Cała strona 20 k., ½ strony 12 k., ¼ str. 7 k., ⅛ str. 4 k., przy 6-krotnem powtórzeniu 10%, 12-krotnem 15%, 18-krotnem 20%, 24-krotnem 25% opustu.

Wapno jako nawóz.

Wapno, wapień, margiel i gips należą do rodzaju nawozów pośrednich w przeciwstawieniu do nawozów bezpośrednich jak obornik, saletra chilijska, kainit, superfosfaty i t. d. Nawozy pośrednie nie służą wprost za pokarm roślinom, ale zadaniem ich jest przygotować i przeobrazić pokarmy już znajdujące się w glebie w taki stan i formę, aby były dostępne dla roślin, takimi są właśnie nawozami: wapno, wapień i margle i stąd nazywamy je nawozami pośredniemi. Gleba nasza zawiera tak wielkie ilości wapna, iż żdaje się, iż go nigdy nie zabrakłoby w glebie, chociaż rośliny wiele wapna potrzebują. Nieraz jednakże zachodzi poważna obawa, że wapna zabraknąć może i znajdujemy w rzeczywistości gleby ubogie w wapno.

Doświadczenia przeprowadzone przez stacye doświadczalne rolnicze wykazały już niejednokrotnie korzyści nawożenia roli wapnem. Wapno jako nawóz odgrywa również bardzo ważną rolę przy uprawie pastwisk i łąk a szczególnie łąk mokrych i bagnistych. Na łąkach bardzo mokrych roślinność pożyteczna rozwija się bardzo słabo, gdyż wskutek gnicia i butwienia wytwarzają się kwasy organiczne, zabijające rośliny pożyteczne a sprzyjające bujnemu rozwojowi mchu. Łąki takie odwodnione i nawiezione wapnem poprawiają się w wysokim stopniu, gdyż wapno neutralizuje kwasy, niszczy mech i potęguje wzrost trawy.

Glebę przeznaczoną pod uprawę roślin

strączkowych, źdźbłowych i drzew owocowych jest również wskazanem nawozić wapnem. Jeżeli się weźmie pod uwagę, że popiół z drzew zawiera przeważnie wapno, to jest zrozumiałem, że drzewa potrzebują do swego rozwoju bardzo wiele wapna. Czynione w tym kierunku doświadczenia z drzewami owocowemi, wykazały znaczne korzyści nawożenia wapnem, drzewa szybciej się rozwijają, są odporniejsze na mrozy i na choroby n. p. raka.

Gdy ziemia nawieziona obornikiem i solami potasowemi nie daje obfitych plonów. to to jest najlepszą wskazówką, że glebie brak wapna. W tym wypadku gleba nawieziona w jesieni wapnem bezwarunkowo poprawi się. Nawożenie wapnem nigdy zaszkodzić nie może. Gleba nawieziona czyto obornikiem, czyto innymi sztucznym nawozami łatwiej je przyswaja, gdy zostaje nawieziona wapnem.

Nasi rolnicy za mało zwracają uwagi na wapno nawozowe, ale gospodarstwa postępowe, prowadzone intenzywnie już dawno zrozumiały doniosłość nawożenia wapnem. Nasi właściciele wapienników, a szczególnie ci, którzy posiadają wapień zawierający kwas fosforowy, powinni zachęcać naszych rolników do nawożenia wapnem, a korzyści z tego odniosą obie strony.

Tonind. Zt. B.

Kontrolowanie wypalania się cementu zapomocą ciężaru gatunkowego.

Starzy praktycy powiadają, że im cement ma wyższy ciężar gatunkowy, tem jest lepszy, bo lepiej wypalony.

Badania w tym kierunku przeprowadzone wykazały, że ciężar gatunkowy nie jest miarodajnym, gdyż nawet wapno palone, cement romański mają ciężary gatunkowe zbliżone do cementu portlandzkiego a czasem nawet wyższe. Stopień wypalenia cementu według mego doświadczenia najlepiej kontrolować oznaczając jego alkoliczność.

Próby przeprowadzałem w następujący sposób: 1 gr. cementu wstrząsałem ze 100 cm^3 wody destylowanej przez pięć minut a następnie przefiltrowywałem i z przesączu brałem 50 cm^3. Roszczyn ten po dodaniu fenolftaleiny miareczkowałem kwasem siarkowym $^1/_{10}$ norm.

Do prób brałem cement wprost z pod pieca i o rozmaitym stopniu wypalenia.

L. bieżąca	Cement:	Cięż. gat.	Alkaliczność w cm^3 H_2SO_4 na 1 gr.
I	normalnie wypalony	3.25	2.6
II	" "	3.17	2.7
III	ostro wypalony	3.205	2.4
IV	narmalnie wypalony	3.191	2.4
V	ostro wypalony	3.307	1.9
VI	słabo wypalony	3.198	3.4
VII	normalnie wypalony	3.215	2.2
VIII	niedopał	3.293	14.0
IX	stopiony cement	2.908	0.6
X	normalnie wypalony	3.702	2.55
XI	niedopał	3.198	6.6

Tabela ta najdosadniej przemawia czy można stopień wypalenia cementu oznaczać za pomocą ciężaru gatunkowego. N. p. próba VI. i XI. mają jednakowy ciężar gat. jakkolwiek próba VI. była bardzo słabo palona i cement zarobiony nie pęczniał a XI. niedopał gasił się formalnie we wodzie chociaż ciężary gatunkowe są równe, ale alkaliczność przy VI. wynosi 3.4 cm^3 a XI. 6.6. Im cement słabiej palony tem alkaliczność ma wyższą a cięż. gat. zmienny. Drastyczną różnicę wykazują jeszcze Nr. VIII. i IX. Niedopał chociaż jest ciężki, bo c. g. 3.293 to jednak alkaliczność wynosi 14.0 a cement stopiony prawie na żużel ma ciężar gat. 2.908 a alkaliczność małą bo 0.6.

Według badań przeprowadzonych we fabryce cementu C. H. Bäking-Dietzsch w Malstatt ciężar gat. cementu podnosi się z temperaturą aż do 3.225 tj. do stożka 8—12 a następnie maleje, co widzimy przy No IX, cement stopiony na żużel prawie podobny do szkła stopionego ma ciężar gat. 2.908 a więc już zbliża się do masy cementowej przed wypaleniem, tj. 2.40 o zawartości 74.63% $CaCO_3$. Oznaczanie stopnia wypalenia cementu zapomocą alkaliczności nie jest właściwie rzeczą nową, gdyż Fresenius już w r. 1884 zwrócił uwagę na to, a na zeszłorocznym zjeździe chemików zalecił oznaczenie alkaliczności dla przekonania się, czy cement nie zawiera obcych ciał.

Ciężar gatunkowy ma tylko wtedy znaczenie, gdy się zwróci uwagę na straty podczas prażenia, gdyż 1% straty podczas prażenia powoduje obniżenie ciężaru gat. o 0.03—0.04, a ciężar gat. oznaczony bez uwzględnie-

nia straty podczas prażenia nie ma najmniejszej wartości.

Ztego wszystkiego widzimy, że apratary do oznaczania ciężaru gatunkowego z czasem ustąpią z laboratoryum cementowego. Dlaczego dotychczas jeszcze nie ustąpiły trudno powiedzieć, chyba dlatego, że manipulacya z niemi jest o wiele prostsza, mechaniczna i wymaga mniej wiedzy z dziedziny chemii, podczas gdy oznaczanie ciężaru gatunkowego wymaga umiejętności choćby tak prostej jak ustawienie $^1/_{10}$ normalnego kwasu siarkowego. Miejmy jednakże nadzieję, że w tych czasach, gdy nasi chemicy wejdą do loboratoryów cementowych i wyrógują laborantów sprowadzonych z Niemiec, to poziom naukowy się podwyższy i zaczniemy kroczyć po nowych drogach.

J. Lombardo.

Siloxikon.

Ten nowy materyał ogniotrwały tworzy się na drodze elektrycznej. Został on odkryty przez Acheson'a przypadkowo, mianowicie przy fabrykacyi carborundum w piecach elektrycznych niedostatecznie ogrzanych.

Skład jego nie jest dokładnie zbadany, wiemy tylko, iż zawiera krzem, węgiel i tlen. Jest to proszek szaro-zielony, którego barwa pochodzi zapewne od zanieczyszczenia żelazem, a jest przypuszczenie, że czysty siloxikon, podobnie jak carborundum jest bezbarwnym. Twardość jego nie jest znaczną, c.g.=2,45.

Siloxikon odznacza się wielu znakomitemi własnościami. Jest on przedewszystkiem materyałem nader ogniotrwałym, zupełnie obojętnym t. j. ani kwaśnym ani zasadowym jest to własność, którą posiadają tylko dwa inne ogniotrwałe materyały, a to grafit i żelazo chromowe. Stawia on zupełny opór działaniu czy to kwaśnych czy też zasadowych szlak, gorących gazów ogniowych i płynnych metali. Z kwasów tylko kwas fluowodorowy działa nań i to bardzo powoli. W temperaturze 1470° Cels. w atmosferze tlenu zaczyna się rozkładać, ale tylko na powierzchni, przyczem powleka się warstwą zieloną.

Z powodu tych własności jest siloxikon cennym materyałem dla przemysłu metalurgicznego. Nadaje się on bardzo dobrze we formie brykietów do wyprawiania pieców metalurgicznych, co dotychczasowe praktyczne zastosowania potwierdzają. Używać go można albo samego, albo z dodatkami. Proszkuje się go, zwilża wodą, prasuje na brykiety i suszy.

Siloxikon jako materyał ogniotrwały ma w przemyśle metalurgicznym pierwszeństwo przed wyżej wspomnianemi materyałami grafitem i żelazem chromowem także z powodu wielkiej łatwości w zastosowaniu, a szczególnie przed grafitem, który oprócz tego iż jest drogi — posiada wadę łączenia się z płynnemi metalami. Taki przeto materyał jak siloxikon jest bardzo pożądanym w procesach metalurgicznych, wymagają one bowiem materyałów, któreby ochraniając wyłożenie pieców przed działaniem płynnych metali, same z nimi nie wchodziły w działanie i nie powodowały zmiany w ich składzie. Fabrykacya siloxikonu odbywa się w zakładach Ascheson'a — w piecach elektrycznych długich 10 m., szerokich 3 m., a wysokich 1,7 m. Elektrody znajdujace się w tych piecach są z grafitu lub z węgla retortowego, szerokie, płaskie i o wielkiej powierzchni. Są to więc piece podobne do tych, w jakich się otrzymuje carborundum, tylko większe. Temperatura nie ma być wyższa nad 2800°, gdyż w tej temperaturze następuje rozkład na krzem, carbornundum i tlenek węgla. Mięszaninę, którą się wypala sporządza się z delikatnego piasku, z potłuczonym koksem i wiórami, które mają za zadanie rozpulchniać massę dla ujścia tworzącego się w tym procesie tlenku węgla.

Z. für. ang. Ch. zeszyt Nr. 18. r. 1904

Kilka wskazówek dla palacza.

Dowodem należytej obsługi paleniska, jest bezdymne spalanie się węgla lub jakiegoś innego materyału, albo jeśli dym uchodzi z komina to ma być słaby i jasny a nigdy czarny.

Gdybyśmy byli w stanie obliczyć i zważyć tę ilość węgla jaką tracimy w postaci dymu uchodzącego z kominów fabrycznych, to przekonalibyśmy się ile setek kilogramów tracimy węgla bez pożytku a ze szkodą dla zdrowia okolicznych mieszkańców.

Aby uzyskać bezdymne spalanie się węglą, należy przestrzegać następujące warunki:

1) Podczas spalania się należy dopuszczać ustawicznie dostateczną ilość powietrza do paleniska.

2) Palenisko zbudować w taki sposób, aby wewnątrz paleniska odbywało się jak najdokładniejsze wymięszanie się gazów spalenia z powietrzem.

3) W przestrzeni paleniskowej utrzymywać tak wysoką temp. aby gazy spalały się zanim ujdą do komina.

4) Dobrać odpowiedni i wystarczający czas do spalenia się węgla wprowadzonego na ruszt.

Wypełnić wszystkie te warunki nie jest rzeczą bardzo łatwą, jeknakże wyćwiczony i uważny palacz przy dobrej woli, może wszelkie te trudności zwalczyć, szczególnie, gdy przez dłuższy czas z uwagą obsługuje tosamo palenisko.

Omówmy pobieżnie wyżej wymienione warunki.

ad 1) Aby utrzymać dostateczny dopływ powietrza do paleniska należy przedewszystkiem zwracać baczną uwagę, ażeby warstwa węgla na ruszcie, była równomiernie rozłożona po całej powierzchni i nie bardzo zbito. Wysokość warstwy należy wypróbować, zależy ona bowiem od jakości węgla. Węgiel grubszy należy narzucać grubiej a miał bardzo cienko, gdyż pierwszy nie układa się tak zbito jak drugi i powietrze łatwiej się przedostaje z pod rusztu. Idealną grubością węgla np. kotłowego jest wielkość pięści, naturalnie przy ruszcie zwykłym poziomym.

Z tego widzimy, że zapomocą warstwy paliwa można regulować ciąg a więc przypływ powietrza.

ad 2) Węgiel wsypany do paleniska nie zapala się w tej chwili w której dostał się na ruszt, lecz musi się naprzód ogrzać do temperatury swej zapalności, i nim się zapali zaczyna destylować, wydzielają się zniego gazy i smoła, te składniki lotne przy silnym ciągu nie natrafiwszy na rzadną przeszkodę uchodzą jako dym do komina. Jeśli palenisko jest zbudowane w ten sposób, że gazy te i gazy niezupełnego spalenia zatrzymują się pewien czas w palenisku i np. odbywając krzywą drogę, (zanim dostaną się do kanału kominowego), wymięszają się z powietrzem i spalają się nie puszczając żadnego dymu.

ad 3) Ponieważ węgiel nie spala się z jednakową szybkością na całej powierzchni rusztu, przeto należy zwracać uwagę na miejsca, w których się szybciej spala i te miejsca grubiej przysypywać, gdyż inaczej zimne powietrze w ilości nadmiernej przedziera się przez te miejsca i oziębia przestrzeń paleniskową.

W tylnej części paleniska należy utrzymywać najwyższy żar t. zn. nie przysypywać bardzo ognia świeżym węglem, gdyż gazy wydzielające się przy dzwiczkach niezapalałyby się i niespalone uchodziłyby do komina.

ad 4) Każdy materyał opałowy potrzebuje pewnego czasu do spalania się n. p. drzewo prędzej się spala niż węgiel kamienny, a węgiel kamienny prędzej niż antracyt. Nie jest rzeczą trudną dla palacza przekonać się o tem jak długo materyał, którego używa pali się na ruszcie.

Bardzo często węgiel narzucony na ruszt nie zapala się natychmiast, z powodu nie wystarczającej ilości powietrza, należy wtędy uchylić drzwiczki od paleniska, ale tylko tak

długo, aż płomień nie zacznie obejmować powierzchni węgla. Dopuszczanie powietrza przez drzwiczki nie zawsze może mieć miejsce, kiedy można sobie na to pozwolić pokaże nam manometr, jeśli ciśnienie jest dostateczne, to można drzwiczki uchylić, ale jeśli manometr nie wykazuje dostatecznego ciśnienia i przy tej sposobności spada, to drzwiczek nie należy otwierać.

Czy spalenie odbywa się należycie dobry praktyt pozna natychmiast gdy zajrzy do paleniska.

Płomień spokojny, krótki, jasny i czysty jest dobrą wskazówką, migący jak chorągiewka, tłósty i długi jest dowodem złego palenia się.

Jeśli panisko pracuje zawsze przy otwartej zasuwie kominowej a mimo tego ciśnienia w kotle utrzymać nie można jest dowodem, że instalacya jest przeciążona i o bezdymnem spaleniu się mowy być nie może.

B.

Kronika.

Publiczną licytacyę ofertewą na wykonanie domu mieszkalnego w stacyi Nowytarg rozpisuje dyrekcya kolei państwowej w Krakowie. Kwota kosztorysowa wynosi około 28.000 koron. Termin wnoszenia ofert upływa 9. lipca godzina 12. w południe. Plany, kosztorysy i warunki można przeglądać w oddziale III dyrekcyi, począwszy od 26. bm.

Kopalnia piasku. Mając zamiar ująć w system eksploatacyę szutru i piasku z koryta rzeki Soły i gminnych odsypisk, którą, jak dotąd praktykowano bez planu, a dla gminy bez pożytku, założył w Oświęcimiu p. Józef Heler z Żywca wspólnie z p. Weisenbergiem i Schramem spółkę, która na przestrzeni około 5 kilometrów urządziła kolejkę wiszącą dla ładowania szutru i piasku wprost na dworcu kolejowym. Dla ludności tutejszej będą więc spore zarobki, a gmina, prócz tego, także dla siebie uzyska znaczny czynsz z nieużytków, które po usunięciu ławic szutrowych użyte będą pod kulturę wikla. Władze autonomiczne i rządowe użyczają przedsiębiorstwu temu wielkiego poparcia, a tylko kolej północna stawia trudności, nie chcąc przedsiębiorstwu w granicach parku kolejowego udzielić na składy placu, którego ma podostatkiem.

Budowa akademii handlowej w Krakowie rozpocznie się jeszcze w lipcu b. r. na gruntach po ujeżdżalni. Na tych samych gruntach staną również dwie szkoły wydziałowe. Będzie to więc komples bardzo okazałych gmachów. Dodawszy do tego stawianą już przez miasto elektrownię, widzimy, iż gmina w roku bieżącym w znacznym stopniu przyczyniła się do ożywienia ruchu budowlanego.

Odbudowywanie się miasta Buczacza po strasznym pożarze odbywa się wedle planu regulacyjnego, wypracowanego przez inżyniera Wydziału krajowego. Spodziewać się należy, że przy tej sposobności zostanie w wysokim stopniu uwzględniona ogniotrwałość murów i nakrycia.

Sporządzenie sztucznego marmuru uskutecznia się według niemieckiego patentu A. Rieselia w ten sposób, iż we formie umieszcza się pierścienie lub t. p. i w nich i około nich układa się masy z zabarwionych kamieni, poczem pierścienie się wyjmuje i za pomocą pręta dosuwa warstwy jedną do drugiej, i uszczelnia w razie potrzeby drobnemi kamykami tak, aby warstwy ściśle do siebie przylegały.

Ch. Ind. zeszyt Nr. 9 r. 1904.

Szlaka odchodząca przy fabrykacyi żelaza z pieca wysokiego może być użytą do sporządzenia zaprawy hydraulicznej, a mianowicie: zziarnowaną szlakę miesza się z 60—70% wapna i mięszaninę tę poddaje ciśnienie pary wodnej, przyczem się ją często wzrusza. Po skończonym działaniu massę się suszy i proszkuje. Wysokość ciśnienia pary wodnej, jakoteż czas działania zależą od wartości wapna w szlace.

Ch. Ind. zesz. Nr. 9 r. 1904. — patens E. Renfert'a.

Naturalne krystaliczne kamienie można zabarwić tak, że wyglądają jak marmur a mianowicie: zanurza się je najpierw w cieczy łatwo lotnej, a potem przenosi do roztworu farby, o wyższym punkcie wrzenia jak ciecz pierwotna — i w tym się ogrzewa.

Ch. Ind. zesz. 10 r. 1904. — patent Dr. Alb. R. W. Brane et Co.

Dobry cement można otrzymać przez zmięszanie szlaki zeszkłonej ze szlaką odszkloną gąbczastą lub o konsystencyi pumeksu. Na szlakę zeszkloną sproszkowaną kwas węglowy w obecności wody nie działa, albo tylko nieznacznie, zaś na szlakę odszkloną bardzo silnie. Tak jedna jak i druga szlaka każda z osobna zmielona nie twardnieje z wodą lub bardzo słabo, podczas gdy zmięszane razem destarczają produktu o własnościach dobrego portlandcementu.

Ch. Ind. zesz. 10 r. — Dr. H. Passow'a patent.

Sporządzanie sztucznego kamienia z magnezyi, kwasu solnego i asbestu. 40 cz. magnezyi rozpuszcza się w 200 częściach stężonego kwasu solnego i do tegoż rozczynu daje się mieszaninę sporządzoną z 225 części magnezyi i 50 części asbestu sproszkowanego. Kwas solny zostaje w rozczynie zneutralizowany przez magnezyę, wrazie zaś nadmiaru tegoż, neutralizuje go magnezya w dodanej mięszaninie. Również amoniak może być zastosowanym jako środek neutralizujący, nadmiar kwasu solnego.

Ch. Ind. zesz. 10 r. 1904 — patent K. Groyen'a.

Według patentu A. Leigle'a. Przy sporządzeniu sztucznego kamienia uskutecznia się połączenie chemiczne wapna z kwasem krzemowym działaniem pary wodnej pod ciśnieniem. Zaś do wapna zanim się go zmięsza z materyałami zawierającymi kwas krzemowy dodaje się sproszkowanego tlenku cynkowego, otrzymanego n. p. przez wypalenie galmanu. Pojedyncze ziarna wapna otacza wtedy tlenek cynkowy.

Ch. Ind. zesz. 10 r. 1904.

Przemysł cementowy we Włoszech. Nad morzem Adryatyckiem przemysł cementowy rozwija się obecnie w warunkach bardzo korzystnych, czego dowodem jest budowa dwóch nowych fabryk a mianowicie w Albonie i w Serwoli. Wenecka fabryka pracująca dotychczas dwoma piecami obrotowymi buduje jeszcze trzy. Ceny cementu na pograniczu Austryi wynoszą 5 Kor. za 100 kg. a na włoskiem 5 litrów, ale przy uwozie należy uwzględnić cło wynoszące 1 Kor. od 100 kg. Ruch budowlany ożywi się bardzo, gdyż sam Tryjest w najbliższych latach wyłoży 40 milijonów na budowę portu a Fiume również projektuje znaczne budowle, tak że prawdobnie miejscowe fabryki cementu nie potrafią zaspokoić potrzeb z czego niewątpliwie skorzystają południowe fabryki węgierskie.

OGŁOSZENIA.

Pośrednictwo pracy.

Poszukuję posady

od 1-go kwietnia 1904 r.

JAKO MAJSTER.

Od młodości pracując w fachu kieramicznym, jestem biegły w wyrobie dachówek, cegieł, drenów i wyrobów ogniotrwałych dla fabryk chemicznych.

Znam dokładnie palenie w piecu kręgowym, polnym, niemieckim, o płomieniu zwrotnym i innych,

Wiadomość pod F. K. do Redakcyi.

Kierownik cegielni, zdolny, teoretycznie i praktycznie wykształcony, znajdzie zaraz posadę w parowej fabryce dachówek, rurek drenowych i cegieł J. O. Księżnej Lubomirskiej w Szczucinie. Zgłaszający wykazać się muszą odpowiedniemi świadectwami, że są dokładnie obeznani z prowadzeniem krągłych pieców, maszynowego wyrobu dachówek i manipulacyą rachunkową. Zgłoszenia przyjmie „Zarząd Ordynacyi Przeworsk“.

Dozorca do fabryki cegieł i dachówek poszukuje posady, Był przez lat 6 czynny w fabryce dachówek w Strzegocicach. Chlubne świadectwa. Wiadomość: Józef Sadowski, Podgórze, Kraszewskiego 44.

Egzaminowy maszynista

monter obznajomiony z fabrykacyą dachówek, były fachowy kierownik takiej fabryki **poszukuje posady** w temże zawodzie lub też przy jakiejkolwiek fabrykacyi albo przy gospodarstwie. Zgłoszenia pod „Mechanik Kazanie“, poczta Chołojów.

Zdolny

Maszynista

czynny od wielu lat po pierwszorzędnych fabrykach dachówek

poszukuje posady

wiadomość pod H. pisemnie do Redakcyi Przewodnika.

13—6—1

Cegielnia Parowa

ze sztuczną suszarnią

poszukuje majstra

obeznanego gruntownie z wyrobem i wypalaniem wszelkiego rodzaju cegły maszynowej pełnej i dziurawki, tak zwykłej, jak i kominowej i modelowej, zarówno jak i dachówek — Świadectwa o znajomości fachu i krótki życiorys są niezbędnia w kopii lub oryginale. **Wiadomość:** Warszawa, Nowosenatorska 10, J. Rakowski.

Majster ceglarski

36 lat liczący, żonaty z dziećmi

poszukuje zaraz zajęcia.

w cegielni, jako palacz, posiada najlepsze świadectwa i długoletnią praktykę we wszystkich gałęziach tego zawodu. Zgłoszenia pod Walter Rosenberg, p. Dobromil.

Redaktor odpowiedzialny: Inżynier Karol Rolle. Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.